

LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Deskriptif jumlah proliferasi

Pengulangan	Kelompok			
	K	P1	P2	P3
1	400000	450000	525000	575000
2	425000	465000	550000	560000
3	410000	470000	530000	580000
Rata-rata	411666.6667	461666.6667	535000	571666.6667

Descriptives								
Sel					95% Confidence Interval for Mean			
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower Bound	Upper Bound	Minimum	Maximum
K	3	4.12E5	12583.057	7264.832	380408.62	442924.71	400000	425000
P1	3	4.62E5	10408.330	6009.252	435810.94	487522.39	450000	470000
P2	3	5.35E5	13228.757	7637.626	502137.95	567862.05	525000	550000
P3	2	5.68E5	10606.602	7500.000	472203.46	662796.54	560000	575000
Total	11	4.87E5	63101.650	1.903E4	444880.46	529664.99	400000	575000

Lampiran 2. Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* jumlah proliferasi

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Perlakuan	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
jumlah_sel	K	.219	3	.	.987	3	.780
	P1	.292	3	.	.923	3	.463
	P2	.314	3	.	.893	3	.363
	P3	.292	3	.	.923	3	.463

a. Lilliefors Significance Correction

Data terdistribusi normal ($p > 0,05$)

Lampiran 3. Uji Homogenitas *Levene* jumlah proliferasi

Test of Homogeneity of Variances

Sel

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.150	3	7	.927

Data homogen ($p > 0,05$)

Lampiran 4. Hasil Uji ANOVA jumlah proliferasi

ANOVA					
Sel	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.882E10	3	1.294E10	90.964	.000
Within Groups	9.958E8	7	1.423E8		
Total	3.982E10	10			

Terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$)

Lampiran 5. Hasil Uji *Post-Hoc Test* jumlah proliferasi

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Sel

	(I) perlakuan	(J) perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
LSD	K	P1	-50000.000	9738.648	.001	-73028.24	-26971.76
		P2	-123333.333	9738.648	.000	-146361.58	-100305.09
		P3	-155833.333	1.089E4	.000	-181579.69	-130086.97
	P1	K	50000.000	9738.648	.001	26971.76	73028.24
		P2	-73333.333	9738.648	.000	-96361.58	-50305.09
		P3	-105833.333	1.089E4	.000	-131579.69	-80086.97
	P2	K	123333.333	9738.648	.000	100305.09	146361.58
		P1	73333.333	9738.648	.000	50305.09	96361.58
		P3	-32500.000	1.089E4	.020	-58246.36	-6753.64
P3	K	155833.333	1.089E4	.000	130086.97	181579.69	
	P1	105833.333	1.089E4	.000	80086.97	131579.69	
	P2	32500.000	1.089E4	.020	6753.64	58246.36	

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 6. Uji Deskriptif Ekspresi CD73

Replikasi	Kelompok			
	K	P1	P2	P3
1	75.8%	87.7%	90.8%	99.2%
2	77.2%	85.3%	90.5%	99.8%
3	76.3%	86.4%	91.3%	98.8%
Rata-rata	76.4%	86.5%	90.86%	99.26%

Descriptives

stemness_CD73

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
K	3	76.4333	.70946	.40961	74.6709	78.1957	75.80	77.20
P1	3	86.4667	1.20139	.69362	83.4823	89.4511	85.30	87.70
P2	3	90.8667	.40415	.23333	89.8627	91.8706	90.50	91.30
P3	3	99.2667	.50332	.29059	98.0163	100.5170	98.80	99.80
Total	12	88.2583	8.62243	2.48908	82.7799	93.7368	75.80	99.80

Lampiran 7. Uji Normalitas *Shapiro-Wilke* Ekspresi CD73

Tests of Normality

stemness_CD73	perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
stemness_CD73	K	.241	3	.	.974	3	.688
	P1	.189	3	.	.998	3	.908
	P2	.232	3	.	.980	3	.726
	P3	.219	3	.	.987	3	.780

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 8. Uji Homogenitas *Levene Test* Ekspresi CD73

Test of Homogeneity of Variances

stemness_CD73

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.054	3	8	.421

Data homogen ($p > 0,05$)

Lampiran 9. Uji ANOVA Ekspresi CD73

ANOVA

stemness_CD73

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	813.082	3	271.028	458.721	.000
Within Groups	4.727	8	.591		
Total	817.809	11			

Terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$)

Lampiran 10. Uji Post-Hoc Test Ekspresi CD 73

Multiple Comparisons

Dependent Variable: stemness_CD73

	(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
LSD	K	P1	-10.03333 [*]	.62761	.000	-11.4806	-8.5861
		P2	-14.43333 [*]	.62761	.000	-15.8806	-12.9861
		P3	-22.83333 [*]	.62761	.000	-24.2806	-21.3861
	P1	K	10.03333 [*]	.62761	.000	8.5861	11.4806
		P2	-4.40000 [*]	.62761	.000	-5.8473	-2.9527
		P3	-12.80000 [*]	.62761	.000	-14.2473	-11.3527
	P2	K	14.43333 [*]	.62761	.000	12.9861	15.8806
		P1	4.40000 [*]	.62761	.000	2.9527	5.8473
		P3	-8.40000 [*]	.62761	.000	-9.8473	-6.9527
P3	K	22.83333 [*]	.62761	.000	21.3861	24.2806	
	P1	12.80000 [*]	.62761	.000	11.3527	14.2473	
	P2	8.40000 [*]	.62761	.000	6.9527	9.8473	

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 11. Uji Deskriptif Ekspresi CD90

Replikasi	Kelompok			
	K	P1	P2	P3
1	84.1%	90.8%	94.2%	96.7%
2	83.9%	91.3%	93.7%	96.8%
3	84.5%	90.4%	93.3%	95.8%
Rata-rata	84.16%	90.83%	93.73%	96.43%

Descriptives

stemness_CD90

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
K	3	84.1667	.30551	.17638	83.4078	84.9256	83.90	84.50
P1	3	90.8333	.45092	.26034	89.7132	91.9535	90.40	91.30
P2	3	93.7333	.45092	.26034	92.6132	94.8535	93.30	94.20
P3	3	96.4333	.55076	.31798	95.0652	97.8015	95.80	96.80
Total	12	91.2917	4.78377	1.38096	88.2522	94.3311	83.90	96.80

Lampiran 12. Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* ekspresi CD90

Tests of Normality

stemness_CD90	perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
stemness_CD90	K	.253	3	.	.964	3	.637
	P1	.196	3	.	.996	3	.878
	P2	.196	3	.	.996	3	.878
	P3	.353	3	.	.824	3	.174

a. Lilliefors Significance Correction

Data terdistribusi normal ($p > 0,05$)

Lampiran 13. Uji Homogenitas *Levene* Test Ekspresi CD90

Test of Homogeneity of Variances

stemness_CD90

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.469	3	8	.712

Data homogen ($p > 0,05$)

Lampiran 14. Uji ANOVA Ekspresi CD90

ANOVA

stemness_CD90

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	250.122	3	83.374	415.141	.000
Within Groups	1.607	8	.201		
Total	251.729	11			

Terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$)

Lampiran 15. Uji Post-Hoc Test Ekspresi CD90

Multiple Comparisons

Dependent Variable: stemness_CD90

	(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
LSD	K	P1	-6.66667*	.36591	.000	-7.5105	-5.8229
		P2	-9.56667*	.36591	.000	-10.4105	-8.7229
		P3	-12.26667*	.36591	.000	-13.1105	-11.4229
	P1	K	6.66667*	.36591	.000	5.8229	7.5105
		P2	-2.90000*	.36591	.000	-3.7438	-2.0562
		P3	-5.60000*	.36591	.000	-6.4438	-4.7562
	P2	K	9.56667*	.36591	.000	8.7229	10.4105
		P1	2.90000*	.36591	.000	2.0562	3.7438
		P3	-2.70000*	.36591	.000	-3.5438	-1.8562
P3	K	12.26667*	.36591	.000	11.4229	13.1105	
	P1	5.60000*	.36591	.000	4.7562	6.4438	
	P2	2.70000*	.36591	.000	1.8562	3.5438	

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 16. Uji Deskriptif Ekspresi CD105

Replikasi	Kelompok			
	K	P1	P2	P3
1	55.2%	60.7%	63.8%	67.1%
2	55.7%	61.3%	63.5%	66.8%
3	55.3%	60.4%	64.3%	66.5%
Rata-rata	55.4%	60.8%	63.86%	66.8%

Descriptives

stemness_CD105

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
K	3	55.4000	.26458	.15275	54.7428	56.0572	55.20	55.70
P1	3	60.8000	.45826	.26458	59.6616	61.9384	60.40	61.30
P2	3	63.8667	.40415	.23333	62.8627	64.8706	63.50	64.30
P3	3	66.8000	.30000	.17321	66.0548	67.5452	66.50	67.10
Total	12	61.7167	4.41770	1.27528	58.9098	64.5235	55.20	67.10

Lampiran 17. Uji Normalitas Shaphiro-Wilke Ekspresi CD105

Tests of Normality

perlakuan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
stemness_CD105	K	.314	3	.	.893	3	.363
	P1	.253	3	.	.964	3	.637
	P2	.232	3	.	.980	3	.726
	P3	.175	3	.	1.000	3	1.000

a. Lilliefors Significance Correction

Terdapat perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$)

Lampiran 18. Uji Homogenitas Levenie Test Ekspresi CD105

Test of Homogeneity of Variances

stemness_CD105

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.439	3	8	.731

Data homogen ($p > 0,05$)

Lampiran 19. Uji ANOVA Ekspresi CD105

ANOVA

stemness_CD105

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	213.610	3	71.203	534.025	.000
Within Groups	1.067	8	.133		
Total	214.677	11			

Lampiran 20. Uji Post-Hoc Ekspresi CD105

Multiple Comparisons

Dependent Variable: stemness_CD105

	(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
LSD	K	P1	-5.40000 [*]	.29814	.000	-6.0875	-4.7125
		P2	-8.46667 [*]	.29814	.000	-9.1542	-7.7791
		P3	-11.40000 [*]	.29814	.000	-12.0875	-10.7125
	P1	K	5.40000 [*]	.29814	.000	4.7125	6.0875
		P2	-3.06667 [*]	.29814	.000	-3.7542	-2.3791
		P3	-6.00000 [*]	.29814	.000	-6.6875	-5.3125
	P2	K	8.46667 [*]	.29814	.000	7.7791	9.1542
		P1	3.06667 [*]	.29814	.000	2.3791	3.7542
		P3	-2.93333 [*]	.29814	.000	-3.6209	-2.2458
P3	K	11.40000 [*]	.29814	.000	10.7125	12.0875	
	P1	6.00000 [*]	.29814	.000	5.3125	6.6875	
	P2	2.93333 [*]	.29814	.000	2.2458	3.6209	

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 21. Uji Korelasi *Pearson* Antara Ekspresi CD73, CD90, CD105

Korelasi antara ekspresi CD73, CD90, dan CD105

		Correlations		
		CD73	CD90	CD105
CD73	Pearson Correlation	1	.978**	.988**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	12	12	12
CD90	Pearson Correlation	.978**	1	.993**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	12	12	12
CD105	Pearson Correlation	.988**	.993**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	12	12	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 22. Ethical Clearance

**KOMISI BIOETIKA PENELITIAN KEDOKTERAN/KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

Sekretariat : Gedung C Lantai I Fakultas Kedokteran Unissula
Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang, Telp. 024-6583584, Fax 024-6594366

Ethical Clearance
No. 233/ VII/2018/Komisi Bioetik

Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, setelah melakukan pengkajian atas usulan penelitian yang berjudul :

PENGARUH PEMBERIAN MESENCHYMAL STEM CELL HYPOXIA CONDITIONED MEDIUM (MSC-HCM) TERHADAP PROLIFERASI MSC YANG DITANDAI EKSPRESI CD73 CD90 DAN CD105
(Studi Eksperimental in Vitro pada Human Mesenchymal Stem Cell)

Peneliti Utama : dr. Vivi Yustianingsih
Pembimbing : Dr. dr. Agung Putra, M.Si. Med
DR. Ir. Titiek Sumarawati, M.Kes
Tempat Penelitian : Laboratorium SCCR Fakultas Kedokteran Unissula
Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Kariadi / UNDIP

dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian diatas telah memenuhi prasyarat etik penelitian. Oleh karena itu Komisi Bioetika merekomendasikan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki dan panduan yang tertuang dalam Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI tahun 2004.

Semarang, 31 Juli 2018
Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan
Fakultas Kedokteran Unissula
Ketua,

(dr. Sofwan Dahlan, Sp.F(K))

Lampiran 23. Permohonan Ijin Penelitian



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
PROGRAM STUDI MAGISTER BIOMEDIK (S-2)
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 Fax. (024) 659 4366 ext. 631 / 632

No : 332 / B.1/SA-K-BIOMED/X/2018
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian
Kepada : **Yth. Kepala Laboratorium SCCR FK Unissula**
di

FORM-SA-K-
BIOMED-014

SEMARANG

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini kami hadapkan mahasiswa Prodi Magister Ilmu Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (Unissula) Semarang.

Nama : **VIVI YUSTIANINGSIH**

NIM : **MBK. 15.6.01.0087**

Semester : **VII (tujuh)**

Mohon diijinkan untuk melakukan Penelitian sebagai bahan penulisan Tesis dengan judul:

**PENGARUH PEMBERIAN MESENCHYMAL STEM CELL HYPOXIA
CONDITIONED MEDIUM (MSC-HCM) TERHADAP PROLIFERASI
MSC YANG DITANDAI EKSPRESI CD73 CD90 DAN CD105**

dengan Pembimbing I :Dr.dr.H. Agung Putra,M.Si.Med

Pembimbing II :Dr.Ir.Hj. Titiek Sumarawati,M.Kes

Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Semarang, 01 Oktober 2018

Ka Prodi Magister Biomedik
Fakultas Kedokteran UNISSULA,

Prof. Dr. dr. H. Taufiqurrahman N. M. Kes., Sp. An
NIK. 220-180-022A

Lampiran 24. Surat Keterangan selesai melakukan Penelitian



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
 Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (8 Sal) Fax.(024) 6582455
 email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id



FAKULTAS KEDOKTERAN

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

SURAT KETERANGAN.

No.93/PA/FK.SA/IX/2018.

Yang bertandatangan dibawah ini, Kepala Bagian Patologi Anatomi & SCCR Fakultas Kedokteran UNISSULA menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : dr. Vivi Yustianingsih.
 NIM : MBK. 15.6.01.0087.
 Fakultas : Magister Ilmu Biomedik Fakultas Kedokteran.
 Universitas : UNISSULA Semarang.
 Judul Tesis : PENGARUH PEMBERIAN *MESENCHYMAL STEM CELL HYPOXIA CONDITIONED MEDIUM* (MSC-HCM) TERHADAP *SELF-RENEWAL* MSC, YANG DITANDAI EKSPRESI CD73 CD90 DAN CD105.
 (Studi Eksperimental in Vitro pada *Human Mesenchymal Stem Cell*).

Benar-benar telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Patologi Anatomi & SCCR Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang pada Agustus 2018 - September 2018 dengan hasil data terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Semarang, 26 September 2018.

Mengetahui,

Kepala Bag. PA dan SCCR.

Fakultas Kedokteran UNISSULA.



Agung Putra, M.Si. Med.
 199050.

Lampiran 25. Pembacaan Jumlah *Stem Cell* dan Pembacaan *Flowcytometri*



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
 Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (8 Sal) Fax.(024) 6582455
 email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id



FAKULTAS KEDOKTERAN

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

SURAT KETERANGAN. No.93/PA/FK.SA/IX/2018.

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. dr. H. Agung Putra, M.Si. Med.
 NIK : 210199050.
 Jabatan : Kepala Bagian Patologi Anatomi & SCCR FK UNISSULA Semarang

Menerangkan bahwa mahasiswa yang bernama :

Nama : dr. Vivi Yustianingsih.
 NIM : MBK 15.6.01.0087.
 Fakultas : Magister Ilmu Biomedik Fakultas Kedokteran.
 Universitas : UNISSULA Semarang.
 Judul Tesis : PENGARUH PEMBERIAN *MESENCHYMAL STEM CELL HYPOXIA CONDITIONED MEDIUM* (MSC-HCM) TERHADAP *SELF-RENEWAL* MSC, YANG DITANDAI EKSPRESI CD73 CD90 DAN CD105.
 (Studi Eksperimental in Vitro pada *Human Mesenchymal Stem Cell*).

Benar-benar telah selesai melakukan penelitian dengan Pembacaan Jumlah Stem Cell dan Pembacaan Flowcytometri di Laboratorium Patologi Anatomi & SCCR Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang pada Agustus 2018 - September 2018 dengan hasil data terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Semarang, 26 September 2018.
 Mengetahui,
 Kepala Bag. PA dan SCCR.
 Fakultas Kedokteran UNISSULA.



Dr. dr. H. Agung Putra, M.Si. Med.
 210199050.

Lampiran 26. Hasil Pembacaan Jumlah *Stem Cell* dan Pembacaan *Flowcytometri*



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
 Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (8 Sal) Fax.(024) 6582455
 email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id



FAKULTAS KEDOKTERAN

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Lampiran :

Nama : dr. Vivi Yustianingsih.
 NIM : MBK. 15.6.01.0087.
 Judul Tesis : PENGARUH PEMBERIAN *MESENCHYMAL STEM CELL HYPOXIA CONDITIONED MEDIUM* (MSC-HCM) TERHADAP *SELF-RENEWAL* MSC, YANG DITANDAI EKSPRESI CD73 CD90 DAN CD105.
 (Studi Eksperimental in Vitro pada *Human Mesenchymal Stem Cell*).

HASIL PEMBACAAN JUMLAH STEM CELL :

PENGULANGAN	KELOMPOK			
	KONTROL	P1	P2	P3
1	400000	450000	525000	575000
2	425000	465000	550000	560000
3	410000	470000	530000	580000

HASIL PEMBACAAN FLOWCYTOMETRI CD73 :

PENGULANGAN	KELOMPOK			
	KONTROL	P1	P2	P3
1	75.8%	87.7%	90.8%	99.2%
2	77.2%	85.3%	90.5%	99.8%
3	76.3%	86.4%	91.3%	98.8%

HASIL PEMBACAAN FLOWCYTOMETRI CD90 :

PENGULANGAN	KELOMPOK			
	KONTROL	P1	P2	P3
1	84.1%	90.8%	94.2%	96.7%
2	83.9%	91.3%	93.7%	96.8%
3	84.5%	90.4%	93.3%	95.8%

HASIL PEMBACAAN FLOWCYTOMETRI CD105 :

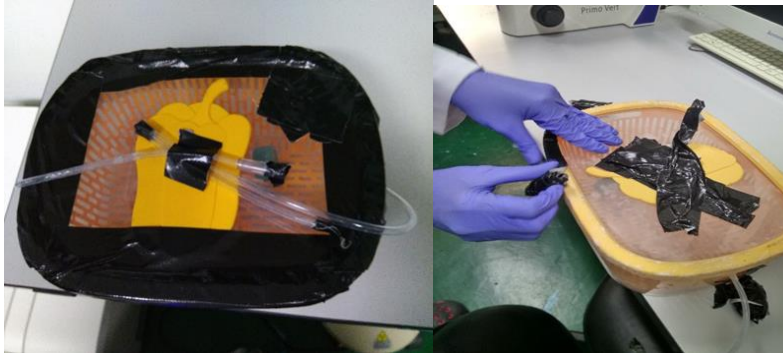
PENGULANGAN	KELOMPOK			
	KONTROL	P1	P2	P3
1	55.2%	60.7%	63.8%	67.1%
2	55.7%	61.3%	63.5%	66.8%
3	55.3%	60.4%	64.3%	66.5%

Semarang, 26 September 2018.
 Mengetahui,
 Kepala Bag. PA dan SCCR.
 Fakultas Kedokteran UNISSULA.



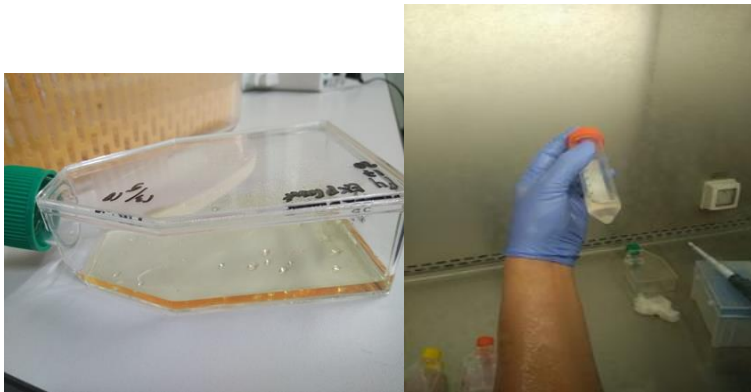
Agung Putra, M.Si. Med.
 0199050

Lampiran 27. Dokumentasi Kegiatan



Menutup chamber O₂

Buka Chamber setelah 24 Jam



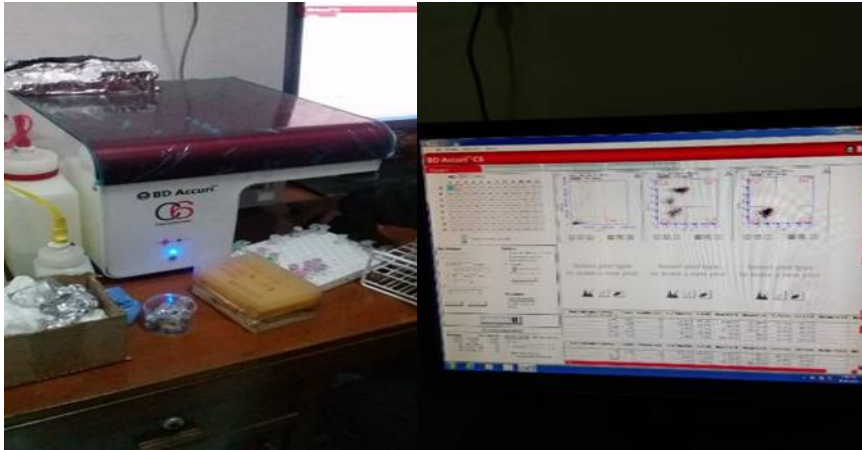
Conditional Medium Hipoksia

Panen sel untuk perlakuan



Kemompok perlakuan

Panen perlakuan setelah 72 jam



Ukur ekspresi CD73, CD90, CD105

Hasil pembacaan *flowcytomteri*